

Análisis de la cadena de valor del mezcal en San Felipe, Guanajuato

Juan Oswaldo Cervantes-Luna¹
Juan Hernández-Ortiz^{1§}
Ramón Valdivia-Alcala¹
Enrique Melo-Guerrero²
Fermín Sandoval-Romero¹
Araceli González-Juárez¹

¹Doctorado en Ciencias en Economía Agrícola-División de Ciencias Económico Administrativas-Universidad Autónoma Chapingo. Carretera México-Texcoco km 38.5, Chapingo, Texcoco, México. CP. 56230. Tel. 595 21500. ²Instituto de Ciencias Agropecuarias-Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

§Autor para correspondencia: jhdzo@yahoo.com.mx.

Resumen

El concepto de cadena de valor se ha desarrollado por la necesidad de que las empresas rurales cumplan con las exigencias de la demanda de productos especializados de alta calidad. La metodología de la cadena de valor nos permite realizar un diagnóstico de la situación actual. Posteriormente, podemos hacer un análisis de los actores que intervienen en ella y desarrollar estrategias que ayuden a la mejora de la actividad. En este trabajo de investigación se analiza la cadena de valor del mezcal de San Felipe, desde un punto de vista de los mismos productores para poder identificar los eslabones de la cadena de valor. La información se recabó mediante encuestas y entrevistas estructuradas. La información señala que la cadena de valor del mezcal en el municipio se encuentra en un nivel bajo de competitividad. Además, se encuentra desarticulada tanto en relaciones horizontales como en las relaciones verticales. Es recomendable un mayor compromiso por parte de los actores para poder fortalecer las relaciones entre los eslabones de la cadena, así como fomentar la capacitación y asistencia técnica en las distintas áreas de producción y hacer un llamado a las instituciones de investigación y enseñanza para la elaboración de estrategias de competitividad.

Palabras clave: cooperación, diagnóstico, mezcal, relación horizontal, relación vertical.

Recibido: diciembre de 2021

Aceptado: febrero de 2022

Introducción

Existe una gran variedad de definiciones de cadena de valor y sus variantes, Acosta (2006) utiliza el término ‘agrocadena de valor’, refiriéndose al conjunto de actores que interactúan en función de un producto específico, para agregar o aumentar su valor a lo largo de los diferentes eslabones. Según Morillo (2005), el análisis de la cadena de valor es un método utilizado para descomponer un proceso de producción en las actividades que lo conforman, el cual va desde la obtención de fuentes de materias primas, hasta que el producto terminado es entregado al consumidor final, incluyendo las actividades de posventa (devoluciones, garantías, servicio técnico, mantenimiento, instalación, reciclaje, etc.), en las cuales participan varias empresas, con la finalidad de entender el comportamiento de los costos y las fuentes de diferenciación del producto, con el objetivo de crear el mayor valor agregado, este método, es una herramienta de análisis y planificación de gestión estratégica o de contabilidad de costos que se utiliza para diagnosticar y mejorar la ventaja competitiva de una empresa y para la coordinación de sus componentes y recursos (Fennelly y Cormican, 2006; Keshelashvili, 2018).

La idea principal del enfoque de las cadenas es que el valor de un producto se crea en varias etapas. Se refiere tanto a las actividades dentro de una empresa, como a las relaciones entre varias empresas involucradas en ofrecer un producto o servicio específico y así poder empezar a construir alianzas o redes estratégicas, pero esto implica que los actores que se encuentran involucrados estén dispuestos a colaborar para identificar objetivos, metas y estrategias comunes, compartir riesgos y beneficios, así como a invertir tiempo y recursos para mantener estrechas relaciones comerciales (Dries, 2004; Dahlström y Ekins, 2007), de igual manera, poder decidir en qué segmento de mercado enfatizar y en qué etapa generadora de valor invertir, a partir de la cuantificación del poder de los proveedores y clientes.

Al utilizar el enfoque de cadena podemos efectuar un análisis de costos de producción y compararlos con cadenas similares, al igual que nos proporciona un procedimiento para definir las acciones encaminadas a desarrollar una ventaja competitiva (Francés, 2001). Al estudiar una cadena productiva se trata de comprender la estructura de las organizaciones, la división funcional del trabajo a lo largo de una cadena, la distribución del valor añadido y el papel de las normas para facilitar u obstaculizar la participación (Fries y Akin, 2004).

También permite realizar una inteligencia cooperativa: estructura de costos, marketing e información organizacional que se comparten para aumentar la ganancia y competitividad (Iglesias, 2002), ver la cadena como una unidad económica implica la posibilidad de pensar en objetivos comunes y la consecuente aparición de aspectos estratégicos, en cuanto a dónde deben enfocarse las estrategias, cómo servir mejor al consumidor final y mejorar la competitividad (Mac Clay y Feeney, 2019). Porter (1985) afirmó que la forma de operación de los proveedores y canales de distribución afectan el costo y la forma de realizar las actividades de la empresa, una de las ventajas de analizar la cadena es que permite establecer las fortalezas y dificultades que enfrentan los pequeños productores y tomar en cuenta que el precio del producto es reflejo del nivel de costos incurridos por cada uno de los eslabones (Morillo, 2005), por lo que la gestión eficaz de la cadena de valor afecta directamente la rentabilidad de las partes involucradas y la satisfacción del cliente (Keshelashvili, 2018).

Esta valoración económica es útil para conocer y analizar las actividades económicas de una empresa e identificar sus ventajas competitivas, debido a que, en los últimos años, los consumidores de la industria agroalimentaria han ido cambiando entorno al objetivo de productos con mayor valor añadido y a características más específicas en cuanto calidad distintiva, trazabilidad y marca. Esto significa que los participantes en la agroindustria deben realizar esfuerzos adicionales para cooperar en una forma de pensar estratégica. Los consumidores quieren conocer cada vez más el impacto de los productos no solo en su salud, sino también en el medio ambiente, hasta el punto en el que los valores sociales y ambientales están siendo evaluados al mismo nivel de relevancia que el valor económico (Mac Clay y Feeney, 2019).

La cadena productiva Maguey-Mezcal, consiste en el conjunto de operaciones y actores que intervienen en la transformación de la materia prima proveniente del maguey, para transformarla en la bebida alcohólica mezcal, envasarla y comercializarla para que llegue al consumidor. Se trata de etapas consecutivas a lo largo de un proceso de transformación en la que intervienen materia prima, tecnología, conocimiento, recursos humanos, insumos forestales y no forestales, infraestructura, transporte y locales de ventas, todas estas interactuando en eslabones.

El presente trabajo surge a partir del nuevo auge de la bebida de destilado de agave en el mercado, tanto nacional como internacional, con el fin de conocer la problemática de la industria del mezcal, principalmente en el municipio de San Felipe, Guanajuato, México, el cual es uno de los dos municipios de este estado que cuenta con la denominación de origen para dicha bebida; así mismo, se ha visto la falta de conocimientos sobre prácticas básicas de producción, diversificación de productos en el momento de la transformación, así como falta de visión en la etapa de la comercialización.

Según el Consejo Mexicano Regulador de la Calidad del Mezcal, AC, en su esquema de evaluación de la conformidad de la NOM-070 SCFI 1994 de febrero de 2014, refiere que existen 5 eslabones que intervienen en la cadena productiva maguey-mezcal: 1) viverista; 2) productor de maguey; 3) productor de mezcal; 4) envasador; y 5) comercializador. En esta investigación se propone un modelo de cadena de valor para el desarrollo rural desde la actuación de los actores, tomando elementos del modelo LEADER (por sus siglas en francés) y que significa ‘vínculos entre acciones de desarrollo de la economía rural y el aprendizaje social’. Se realizó la implementación del modelo en el sector mezcal en el territorio de San Felipe, Guanajuato.

Para lo anterior, se identificó y analizó la creación de vínculos y la adquisición de capacidades de los agentes que actúan a lo largo de la cadena de valor para el desarrollo de las zonas rurales. Asimismo, se conceptualiza un modelo de cadena de valor como un aprendizaje social entendiéndolo como un proceso dinámico, en donde el conocimiento que se deriva de la experiencia de los diferentes actores de la cadena se ve reflejado en la práctica y se integra en una acción colectiva dentro de un sector productivo específico. Este nuevo enfoque de cadena de valor reconoce la capacidad de los actores para crear conocimiento y generar soluciones a partir de su propia experiencia.

El objetivo central de esta investigación es proponer y validar un modelo a la cadena de valor del mezcal en San Felipe, Guanajuato, mediante la aplicación de entrevistas a actores clave, con la finalidad de promover el aprendizaje social y favorecer una mejor integración del conocimiento local y experto para el desarrollo de los productores de mezcal de la zona. La hipótesis plantea que

los vínculos entre los actores principales de la producción y distribución del mezcal son inexistentes o bien, se limitan al intercambio de mercancías sin desarrollar un tránsito de información que favorezca la oportuna planeación de la producción y su mercado.

Materiales y métodos

La investigación se realizó en el municipio de San Felipe Guanajuato, el cual es uno de los dos municipios del estado que cuentan con el reconocimiento de la denominación de origen mezcal. Se ha utilizado la metodología propuesta por Trejo *et al.* (2011), los cuales proponen el análisis de la cadena de valor con enfoque de integración social y el establecimiento de vínculos entre actores, que se orienta a detonar procesos de desarrollo social y económico a nivel regional, entre los distintos agentes que intervienen en la cadena de valor (productores, transformadores, comercializadores y organizaciones locales). Además, se toma en cuenta e incorpora especificidades de la metodología LEADER, como lo son los enfoques territorial, ascendente y multisectorial. Esta metodología está compuesta por varios pasos, que se muestran en la (Figura 1) y se describen a continuación.

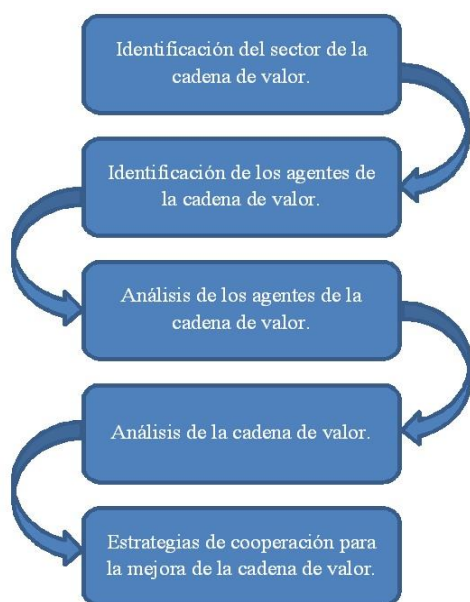


Figura 1. Modelo para el análisis de la cadena de valor multisectorial. Elaborado con datos de Trejo *et al.* (2011).

i) identificación del sector de la cadena de valor. Se realiza mediante un enfoque territorial basado en cinco criterios, que incluye los recursos físicos, cultura e identidad, recursos humanos, conocimiento de técnicas y gobernación y recursos financieros (Trejo *et al.*, 2011).

ii) incluir a los agentes de la cadena de valor. Donde se determina al eslabón de productores (generalmente es el más fácil y rápido de establecer) con información secundaria publicada por instituciones oficiales, y en la encuesta que se realiza a los mismos productores, se incluye una sección en donde se pregunta con qué otros agentes intervienen en la cadena de valor y es así como la identificación se realiza con el enfoque ascendente, desde la visión de los actores (Trejo *et al.*,

2011). Análisis de agentes de la cadena de valor: utiliza bajo el enfoque ascendente, mediante la aplicación de encuestas y entrevistas estructuradas, para la identificación de los puntos fuertes y puntos débiles del territorio (diagnóstico), así como su participación dentro de la cadena de valor, está estrechamente ligado al enfoque territorial. En la recopilación de información primaria, se incluyen preguntas que den como resultado la obtención de información referente a aspectos técnicos (producción, transformación y comercialización), así como aspectos económicos (costos y ganancias) y aspectos sociales (organización, convenios y alianzas estratégicas), según sea el agente identificado. Con esta información se obtiene un diagnóstico de la situación en que se encuentra la cadena de valor, generalmente esta información se obtiene con los agentes involucrados, debido que no existe información publicada a ese nivel de detalle (Trejo *et al.*, 2011).

iii) análisis de la cadena de valor. Con la información recabada de cada uno de los agentes identificados, se realiza un análisis basado en la integración horizontal de la cadena de valor, donde se busca detectar el grado de integración de los agentes, esto se puede medir a través del número de organizaciones conformadas, así como el número de reuniones que realizan dichas organizaciones. También se realiza el análisis mediante la integración vertical, en donde se pretende detectar si existe un diálogo entre agentes que intervienen en la cadena de valor, lo cual se puede medir a través de los convenios celebrados entre agentes, así como la existencia de alianzas estratégicas (Trejo *et al.*, 2011).

iv) estrategia de cooperación para la mejora de la cadena de valor. La estrategia que se plantea de acuerdo a la información obtenida, el análisis de la cadena de valor mediante cada uno de los agentes que intervienen en ella, debe ir enfocado en el análisis de los agentes y en el análisis de la cadena de valor en su conjunto; es decir, los principales puntos a considerar en la estrategia son los anteriores; en un principio como lograr la mejora de los aspectos técnicos, y en segundo término lograr una integración tanto horizontal como verticalmente; el punto importante a destacar, es que esta integración debe ser de manera voluntaria y basada en la confianza que se desarrolle entre los actores (Trejo *et al.*, 2011).

Fuentes de información y tamaño de la muestra

La colecta de información se desarrolló en el municipio de San Felipe, ubicado en la región norte del estado de Guanajuato, colindando con los municipios de Ocampo, León, Dolores Hidalgo, y el estado de San Luis Potosí.

Levantamiento de información primaria

El estudio se realizó a través de una entrevista estructurada dirigida a agentes claves de la producción del mezcal en el municipio, por la experiencia adquirida a través de los años que han estado integrados en la cadena. La información se recabó mediante un guion de entrevista que se dirigió a productores del mezcal.

El cuestionario y la entrevista se realizaron a seis productores y a dos embotelladores de mezcal. El cuestionario se formó de las siguientes secciones: características del informante, sistema de producción, capacitación para el trabajo y agentes de la cadena de valor con los que se coordina. Las entrevistas consistieron en datos generales, características de producción, características de transformación, características de comercialización, quien es el proveedor, producto que compra, costo y agentes de la cadena de valor con los que se relaciona.

Recopilación de información secundaria

Para identificar el sector de la cadena de valor y los agentes, se pidió apoyo a la Dirección de Desarrollo Económico y Turismo de San Felipe, Guanajuato, quien proporcionó los datos sobre siete productores y cuatro envasadores de mezcal registrados en dicha instancia municipal, misma que ayudó con el primer acercamiento a muchos de ellos y facilitó la ubicación de las localidades productoras de mezcal en las cuales se realizaron entrevistas en las comunidades de Vergel de la Sierra, Cuartos de Bravo, Jaral de Berrio, el Carretón, Emiliano Zapata y en la propia cabecera municipal.

Resultados y discusión

Identificación de los agentes de la cadena

Como resultado de las entrevistas realizadas a la Dirección de desarrollo económico y turismo, así como de las encuestas a productores de mezcal de San Felipe, en la Figura 2 se presenta un esquema de los agentes que intervienen en la cadena de valor. En el esquema se plasman los eslabones que se pudieron identificar, a partir de la perspectiva de los productores de mezcal, donde se pueden observar desde los productores de agave, hasta el consumidor nacional y extranjero en el proceso principal. De igual forma se destacan algunos actores en procesos accesorios o secundarios como son los proveedores de leña, envases y corcho.

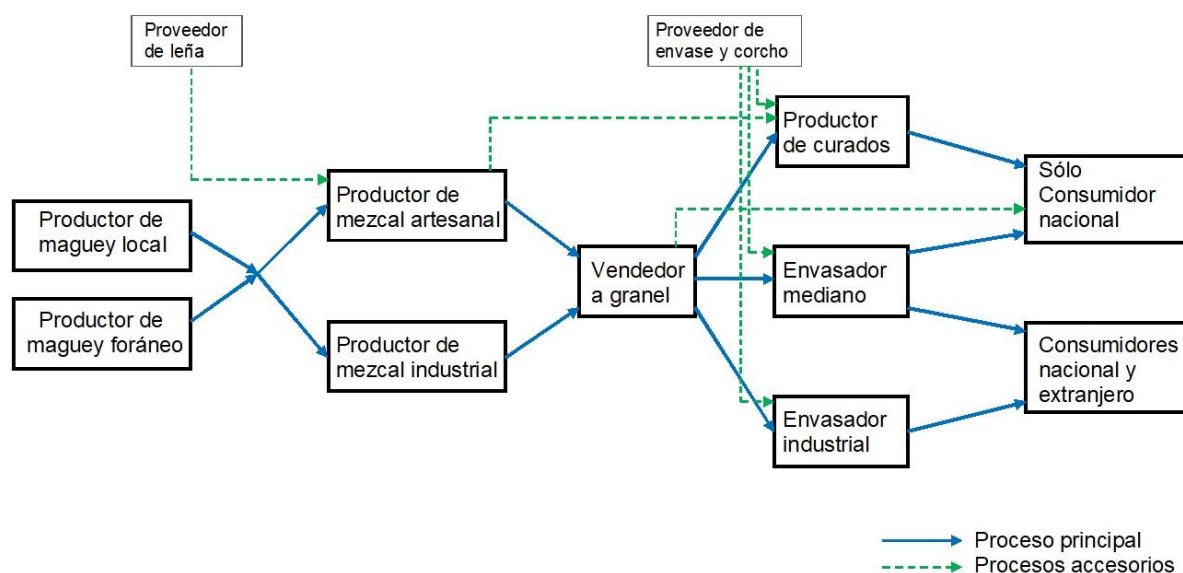


Figura 2. Actores identificados en la cadena de valor agave-mezcal en San Felipe, Guanajuato.

Análisis de los agentes de la cadena de valor

En el municipio de San Felipe se encuentran siete productores de mezcal y cinco embotelladores (entre los cuales se cuentan a los productores de curados de mezcal). En el siguiente (Cuadro 1) se puede observar el número de productores de mezcal, embotelladores y su localización en el municipio.

Cuadro 1. Número de productores y embotelladores en el municipio de San Felipe, Guanajuato.

Localidad	Productor de mezcal	Embotellador
Cabecera municipal	1	4
Vergel de la sierra	1	0
Cuartos de Bravo	1	0
Jaral de Berrio	1	1
Carretón	2	0
Emiliano Zapata	1	0
Total	7	5

Elaborado con datos de la Dirección de Desarrollo Económico y Turismo de San Felipe, Guanajuato.

Productores de maguey

En cuanto a las plantaciones de agave mezcalero que se tienen en el municipio, la mayoría son propiedad de los actuales productores de mezcal y corresponden a la variedad *Salmiana cassispina*, la cual produce en promedio 10 L de mezcal por cada tonelada de piña jimada, que es un rendimiento bajo en comparación con el agave espadín (*Angustifolia* Haw.), que produce en promedio 30 L de mezcal por tonelada de piña jimada. Se encontró que la mayoría de las plantas de agave se encuentran en terrenos ejidales y que son los ejidatarios los que extraen y venden la piña de agave ya jimada a los productores de mezcal.

Los productores de mezcal se muestran interesados en incorporarse a la actividad de producir su propia materia prima; es decir, las plantas de agave, por lo que la mayoría de ellos ya cuenta con plantaciones con un promedio de dos a tres años, sin embargo, los productores aseguran que el agave *Salmiana* necesita en promedio de 8 a 12 años para poder alcanzar la madurez que se necesita en la producción de mezcal, por ejemplo, en el ejido de Cuartos de Bravo se han obtenido apoyos por parte de Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) para poder establecer plantaciones de cinco hectáreas de agave y se ha contabilizado 42 ha totales de agave aprovechable entre plantación y agave silvestre en el ejido.

De igual manera los productores manifestaron su interés por introducir alguna otra especie de agave mezcalero con la finalidad de diversificar la producción de agave y no depender de una sola variedad, esto con la finalidad de poder ofrecer mezcal de diferentes variedades de agave y poder acceder a un mayor mercado, al igual que se contarían con diferentes rendimientos de mezcal dependiendo de la variedad del agave.

Productores de maguey de otros estados

Debido a que la mayoría de las plantas de agave en el municipio de San Felipe son silvestres y las pocas plantaciones son muy jóvenes para poder ser explotadas no se cuenta con un abasto establecido de piñas de agave, por este motivo los productores se ven obligados a adquirir agave de otros estados, particularmente de San Luis Potosí y Zacatecas, donde se encuentra la misma variedad de agave oriunda del municipio.

Productor de mezcal

La mayoría de los productores de mezcal son artesanales y se encuentran en comunidades rurales o ejidos pertenecientes al municipio, salvo un productor que es industrial y se encuentra en la cabecera municipal.

Cabe mencionar, que la producción de mezcal es una actividad secundaria, la mayoría de los productores identificados se dedica a otras actividades como la agricultura, aunque también hay comerciantes, obreros de fábricas manufactureras y personas dedicadas al sector hotelero.

Los productores encuestados se muestran a favor de la integración de grupos o asociaciones, con la finalidad de acceder a apoyos y capacitaciones, tanto para la actividad productiva del mezcal como para la producción agrícola. Es de importancia mencionar la marca colectiva Torres Mocha, la cual fue otorgada desde 2015, bajo la cual trabajan tres organizaciones de productores de tres comunidades diferentes, las cuales obtuvieron apoyos del gobierno municipal y estatal para la adquisición de una parte de la infraestructura para la planta mezcalera y asesoramiento técnico tanto para la instalación de la maquinaria y asesorías teórico-prácticas en la elaboración del mezcal artesanal.

Este tipo de asociaciones puede traer consigo muchos beneficios como indica Keshelashvili (2018), los beneficios para los miembros de una asociación derivados de la cooperación incluyen la disponibilidad de equipo, plantas y maquinaria, así como acceso a mejor mercado e información lo cual mejora la disponibilidad de la especialización y la distribución del trabajo. Los productores consideran el ahorro como una parte importante de refinanciamiento, así como la reinversión de las ganancias a la producción de mezcal, por lo cual no se considera el financiamiento bancario como una opción debida principalmente a las altas tasas de interés que manejan estas instituciones.

Como menciona Keshelashvili (2018), la estacionalidad de la producción de materias primas y su insuficiencia es una de las principales causas de inestabilidad de la cadena de valor y la cadena de suministros en el sector agrícola. En la presente investigación se encontró que la mejor temporada para realizar el destilado corresponde a los meses de enero a junio ya que, debido a la temporada de sequía de la zona, en este periodo el tiempo de destilación es más eficiente y por lo tanto se reduce el gasto de energía para poder eliminar el agua y obtener la graduación de alcohol del mezcal buscado. El mismo productor de mezcal abarca la mayoría de los demás eslabones, él mismo es vendedor a granel, además de embotellar mezcal a través de una marca propia; algunos manufacturan mezcal para otros embotelladores y productores de curados, para después hacer llegar su mezcal hacia la distribución nacional e internacional.

Análisis de la cadena de valor de mezcal de San Felipe, Guanajuato

Dimensión horizontal

Se encontró que la interacción entre los actores de la cadena no es lineal y tiene un carácter complejo debido a su dinámica, sobre todo porque los actores no se limitan a un solo proceso en la cadena, sino que al mismo tiempo están en varios eslabones o en ocasiones abarcando la cadena completa. Al interior de cada eslabón predomina la acción individual de los actores y la dispersión geográfica, no existen mecanismos de articulación entre los actores, ni de comunicación,

intercambio o cooperación. Ello se debe principalmente a que no existe una cultura de organización, lo que se debe a que sus actividades principales son diferentes a la producción de mezcal Keshelashvili (2018).

Por lo que no existe una dinámica horizontal de integración, alianzas o similares entre actores. Al respecto, Keshelashvili (2018) menciona que uno de los principales desafíos para la gestión de agronegocios es que los participantes de la cadena de valor no se perciben entre sí como socios y no se preocupan adecuadamente por la estabilidad de la calidad, lo que reduce la competitividad de sus negocios. Asimismo, Iglesias (2002) menciona que en una cadena de valor todos los miembros han de reconocer que todos los participantes deben de crear una situación de ganar-ganar, por lo cual todos ellos se benefician financieramente y son parte del proceso de tomar decisiones y compartir la información (Peña *et al.*, 2008).

Las cadenas de valor se construyen más con cooperación en el negocio que con rivalidades. Donde la información es ampliamente compartida, con un objetivo primario de agregar valor y calidad al producto y orientada a que sea reconocido como un producto diferenciado. Y como propone Howieson *et al.* (2016) la relación entre los actores dentro de la cadena de valor es en sí misma una fuente de creación de valor, pero si toda la cadena no está comprometida con el proceso el valor de los resultados se verá comprometida y la obtención de mejoras no será alcanzable para la cadena.

Dimensión vertical

En toda la cadena de mezcal, se encontró que la relación entre los diferentes participantes se limita a las actividades comerciales de traspaso de materia prima y producto, es decir que no existe acuerdo, negociación o cooperación orientada a mejorar la eficiencia de la cadena. No hay flujo de información, lo que impide el desarrollo de nuevos productos. Bien lo mencionan Peña *et al.* (2008); Iglesias (2002) la confianza es uno de los aspectos más importantes en tener en cuenta en la formación de una cadena de valor. Los participantes deben confiar en sus socios, en donde existan beneficios derivados del trabajo en conjunto. Una comunicación continua es clave para asegurar que los objetivos de la alianza se cumplan y que ningún miembro se beneficie a costa de otros, no hay espacio para una actitud de rivalidad hacia los productores o hacia los compradores. La competencia por precios y condiciones de entrega más ventajosa no debe de estar entre los productores dentro de la alianza, sino contra otros productores, procesadores o distribuidores fuera de la cadena de valor (Barrientos, 2015).

En el mercado existen productos en que no todo se negocia con precios bajos, sino que existen otros atributos que deben tomarse en cuenta. Sin embargo, siempre se tiene que estar alerta, de ahí que la innovación es importante, lo que se realiza a través de la investigación y la colecta de información. Siempre se debe de tener presente la pregunta: ¿cómo se puede innovar en la producción de mi producto? La alternativa es buscar un nuevo tipo de comprador y añadir valor al producto, lo que favorece una estrategia de diferenciación, estableciendo precios más favorables, que el productor considere que al momento de vender su producto ya tiene un valor añadido, el que está en función de las exigencias de su comprador. Así se fortalece o crea la ventaja competitiva del productor (Barrientos, 2015).

Problemas identificados en la cadena de valor del mezcal

Algunos de los principales problemas encontrados en la cadena de valor del mezcal en San Felipe, Guanajuato fueron: tendencia al individualismo, los actores buscan soluciones individuales a corto plazo, en lugar de buscar la cooperación e integración de acciones que impulsen la competitividad de la cadena en mediano y largo plazo. Organización empresarial débil: se requiere de capacitación para poder identificar puntos críticos a lo largo de los procesos y poder diseñar estrategias clave para mejorar. Desarticulación de la cadena de valor: la desarticulación de los diferentes eslabones de la cadena genera un ineficiente flujo de información.

Lo anterior concuerda con el trabajo de Keshelashvili (2018) donde demuestra que los principales desafíos que obstaculizan el desarrollo y la eficiencia de la gestión de la agroindustria incluyen la fragmentación de la tierra, la baja disponibilidad de tecnologías avanzadas, la falta de conciencia y habilidades de gestión empresarial, la mala organización de la logística y el proceso de suministro, las escasas oportunidades de negociación y realización de comercialización agrícola.

Como lo expresan Morillo (2005); Barrientos (2015), para que cualquier estrategia sea efectiva se deben de basar en metas objetivo, su implementación necesita de recursos y es fundamental la relación empresa-entorno para lograr los resultados esperados, así como la capacitación constante y el establecer los mecanismos correspondientes de comunicación entre los diferentes eslabones y tener una actitud cordial y estar lo suficientemente integrados para tener la capacidad de cooperación para superar los problemas cíclicos de la producción.

Para desarrollar una gestión integral de cadenas de valor es necesario incluir información de la demanda como tamaño del mercado, estándares de calidad, competencia, prácticas comerciales, entre otras variables, por el lado de la oferta es necesaria información sobre la escala de producción, la disponibilidad de insumos, el acceso a la información y la capacidad empresarial, de igual forma la calidad y conocimiento tecnológico son factores claves para que las cadenas de valor logren un desarrollo sostenible (Peña *et al.* 2008).

Cadena de valor sugerida para el sistema agave-mezcal para San Felipe, Guanajuato

En la Figura 3 se sugieren algunos actores que no están actualmente dentro de la industria en el municipio, pero que se deberían de considerar para un mejor desarrollo y toma de decisiones para el crecimiento de la cadena de valor, como es el caso de los viveristas, productores de maguey locales y los subproductos de gabazo, esto con el fin de que se tomen en cuenta y empiecen a desarrollarse. En algunas redes de producción, la longitud de la cadena puede ser muy corta y constar solo de un pequeño número de capas, en otros, la cadena puede ser muy larga, dependiendo del número de actores involucrados. En realidad, cada etapa de una cadena de producción está compuesta por un conjunto mucho más amplio de relaciones no lineales/horizontales, las cuales tal vez no son visibles a simple vista, pero que deben de incorporarse en cualquier análisis de las redes de producción Coe *et al.* (2008), por tal motivo se están sugiriendo algunos actores que no están desarrollados actualmente en el municipio.

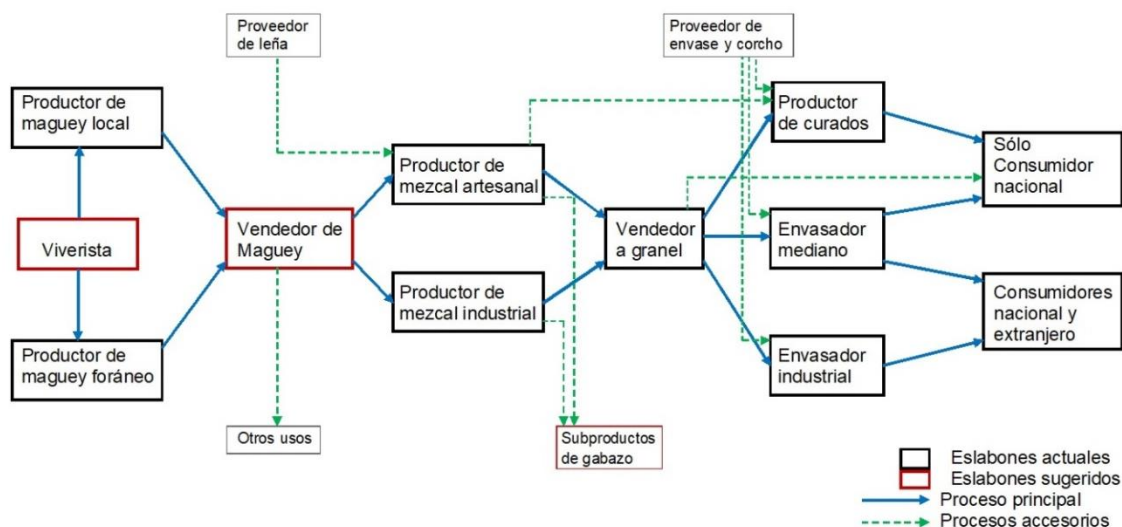


Figura 3. Cadena de valor sugerida agave-mezcal en San Felipe, Guanajuato.

Como se menciona anteriormente la mayoría de las plantas de agave son silvestres, para lo cual se considera la incorporación del eslabón de viverista (productor de plántulas hasta que alcanza el estado adecuado de distribución y venta), esto con la finalidad de poder tener una explotación sustentable, y poder asegurar el abasto de piña de agave. Relacionado a la explotación de los recursos naturales se propone tomar en cuenta el eslabón de vendedor de maguay, dado que varios productores de mezcal son ejidatarios, conforme a los acuerdos de la asamblea ejidal se les permite la extracción de cierta cantidad de kilos o plantas de agave (cantidad que varía de ejido a ejido), no se tiene un control de cuanto maguay silvestre se está extrayendo, por lo cual se propone la incorporación de este agente con la finalidad de tener una regulación y control de la explotación y hacerlo de manera amigable con el ambiente considerando capacitaciones constantes a los ejidatarios en cuanto al manejo sustentable de los recursos.

Se debe prestar atención a que, una vez identificadas las estrategias más importantes, será necesario verificar su compatibilidad entre sí y hacia los objetivos priorizados, esto implica en que se puede tener dificultades para seguir estrategias que no convergen, y es posible que se alcance un rendimiento sub-óptimo con respecto al objetivo determinado De Figueiredo *et al.* (2017). Por otra parte, se encontró que algunos productores realizan artesanías a partir de la fibra del gabazo que se desecha en el proceso y otros simplemente lo regalan para alimento de ganado; sin embargo, se requiere de un mayor análisis sobre las alternativas de manejo de este residuo y determinar si este puede tener un mayor aprovechamiento y que se convierta en materia prima para otros procesos y productos. Como mencionan Ariyawardana *et al.* (2015), es importante observar los atributos más valorados de los productos por el consumidor y ver como varían sus preferencias y así tener oportunidades de mercado para todos los actores de la cadena y tomar en cuenta que intervenciones se requieren para cumplirlos.

Conclusiones

El análisis de la cadena de valor del mezcal de San Felipe, Guanajuato, permitió identificar las características de los agentes que participan en dicha actividad, la cual tiene una composición simple que va desde productores, transformadores, intermediarios y consumidores. Está poco

articulada horizontalmente por la falta de cooperación, negociación y asociación, que permita una relación más dinámica para el flujo de información entre los actores. Se requiere de un mayor compromiso por parte de los actores para poder tener una mejor relación tanto vertical como horizontal, será necesaria la implementación de un vivero de agave, para poder establecer plantaciones y así tener la seguridad de abasto de la materia prima para los productores mezcaleros en los próximos años.

Se debe entender que el establecimiento de la plantación o producción de la plántula es el primero de los eslabones que aportan valor dentro de la cadena de producción del mezcal y al mismo tiempo ayuda a enfocar la actividad hacia esquemas sostenibles. Se deben identificar las ventajas competitivas que distingan la producción local a la de otros lugares; por ejemplo, la insignia de producto amigable con el medio ambiente, producción orgánica, empresa socialmente responsable, entre otras. También será importante la organización de los productores para acceder a apoyos gubernamentales y pedir la intervención de las instituciones de investigación y enseñanza, como lo ha sido el caso de la cadena de valor de mezcal en el Estado de Oaxaca.

Los participantes de la cadena de valor deben intentar mejorar y mantener la competitividad con base en innovaciones. Coordinar acciones entre diversas cadenas de valor (coordinación diagonal) combinando productos y servicios (turismo rural). Se recomienda continuar trabajando en el seguimiento del desarrollo de la cadena de valor, para poder realizar una acertada evaluación de cada uno de los eslabones de la cadena y poder proponer e implementar mejoras a la misma para con ello generar mayor desarrollo y mejores condiciones en cada uno de los eslabones.

Literatura citada

- Acosta, L. 2006. Agrocadenas de valor y alianzas productivas: herramientas de apoyo a la agricultura familiar en el contexto de la globalización. Santiago de Chile: Oficina regional de la FAO para América Latina y el Caribe. http://www.fao.org/tempref/GI/Reserved/FTP_FaoRlc/old/prior/comagric/pdf/agrocad.pdf.
- Ariyawardana, A.; Govindasamy, R. and Lisle, A. 2015. Capturing the consumer value: the case of red lentils. *British Food J.* 117(3):1032-1042. <https://doi.org/10.1108/BFJ-11-2013-0319>.
- Barrientos-Felipa, P. 2015. La cadena de valor del cacao en Perú y su oportunidad en el mercado mundial. *Semestre Económico.* 18(37):129-156. <https://doi.org/10.22395/seec.v18n37a5>
- Coe, N. M.; Dicken, P. and Hess, M. 2008. Global production networks: realizing the potential. *J. Econ. Geography.* 8(3):271-295. <https://doi.org/10.1093/jeg/lbn002>.
- Dahlström, K. and Ekins, P. 2007. Combining economic and environmental dimensions: value chain analysis of UK aluminium flows. Elsevier. *Resources, Conservation and Recycling.* 51(3):541-560. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2006.09.010>.
- De Figueiredo-Junior, H. S.; Meuwissen, M. P. M.; Van-Lans, I. A. and Oude-Lansink, A. G. J. M. 2017. Beyond upgrading typologies in search of a better deal for honey value chains in Brazil. *12(7):1-22.* <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0181391>.
- Dries, L.; Reardon T. and Swinnen, J. F. M. 2004. The rapid rise of supermarkets in central and eastern Europe: implications for the agri-food sector and rural development. *Development Policy Review.* 22(5):525-556. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7679.2004.00264.x>.

- Francés, A. 2001. Estrategias para la empresa en América Latina 1^{ra}. Edición. Ediciones IESA. Caracas, Venezuela. 83-100, 179-185 pp.
- Fennelly, D. and Cormican, K. 2006. Value chain migration from production to product centered operations: an analysis of the Irish medical device industry. Elsevier. Technovation. 26(1):86-94. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2004.07.005>.
- Fries, R. and Akin, B. 2004. Value chains and their significance for addressing the rural finance challenge. (microreport #20) accelerated microenterprise advancement project (amap), usaid, and acdi/voca. Washington, DC. https://www.marketlinks.org/sites/default/files/resource/files/ML2614_mr_20_value_chains_and_significance_12_04.pdf.
- Howieson, J.; Lawley, M. and Hastings, K. 2016. Value chain analysis: an iterative and relational approach for agri-food chains. Supply Chain Management. 21(3):352-362. <https://doi.org/10.1108/SCM-06-2015-0220>.
- Iglesias, D. 2002. Cadenas de valor como estrategia: las cadenas de valor en el sector agroalimentario. Documento de trabajo. Estación Experimental Agropecuaria Anguil-Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Argentina. <https://inta.gob.ar/sites/default/files/script-tmp-cadenasdevalor.pdf>.
- Keshelashvili, G. 2018. Value chain management in agribusiness. Inter. J. Business Manag. 6(2):59-77. <https://doi.org/10.20472/BM.2018.6.2.004>.
- Mac-Clay, P. and Feeney, R. 2019. Analyzing agribusiness value chains: a literatura review. International Food and Agribusiness Management Review. 22(1):31-46. <https://doi.org/10.22434/IFAMR2018.0089>.
- Peña, Y.; Nieto-Alemán, P. A. y Díaz-Rodríguez, F. 2008. Cadenas de valor: un enfoque para las agrocadenas. Equidad y Desarrollo. 1(9):77-85. <https://doi.org/10.19052/ed.279>.
- Porter, M. 1985. The value chain and competitive advantage: creating and sustaining superior performance. New York. Free Press. 33-61 pp.
- Trejo-Téllez, B. I.; Ríos-Carmenado, I.; Figueroa-Sandoval, B. y Morales-Flores, F. J. 2011. Análisis de la cadena de valor del sector ovino en salinas, San Luis Potosí, México. Agric. Soc, Des. 8(2):249-260. <https://www.revista-asyd.mx/index.php/asyd/article/view/1151>.